19.

Ueber Anus artificialis bei Carcinoma Coli descendentis.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 14. Juni 1889

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Gustav Schelle,

pract. Arzt, aus Berlin.

OPPONENTEN:

Hr. Assistenzarzt Dr. NOTHNAGEL.
Hr. Unterarzt Dr. HOFMANN.
Hr. Unterarzt Dr. HAMMERSCHMIDT.

BERLIN.

BUCHDRUCKEREI VON M. NIETHE,

Kurstrasse 18 19.

DEM ANDENKEN

SEINES THEUREN VATERS

UND

SEINER LIEBEN MUTTER

GEWIDMET.

Das Studium der Carcinome, die Untersuchungen über seine Natur und Aetiologie, die Forschungen und Versuche über seine Behandlung und eventuelle Heilbarkeit haben die Aerzte aller Zeiten, in dem Bestreben die leidenden Mitmenschen von dieser Geissel der Menschheit zu befreien, beschäftigt, und es muss anerkannt werden, dass gerade in den letzten Decennien bedeutende Fortschritte in der Kenntniss des Wesens dieser Krankheit und ihrer sachgemässen Behandlung gemacht worden sind, wenn es auch noch immer nicht gelungen ist, die Krankheit in ihrem innersten Kern zu erkennen, ihre Aetiologie und demgemäss ihre rationelle Behandlung, mit deren Hülfe eine wirkliche, definitive Heilung erzielt werden könnte, aufzufinden.

Wenn auch die Technik der Operation der Carcinome — und auf einen chirurgischen Eingriff wird alles therapeutische Handeln doch wohl immer hinauslaufen — in den letzten Jahren sehr bedeutend vervollkommnet ist, sodass das Risico, an der zur Beseitigung des Carcinoms nöthigen Operation zu sterben, von Jahr zu Jahr geringer wird, so ist doch nicht zu vergessen, dass durch den Sitz der Erkrankung oft genug der vollendet-

sten Technik bestimmte Grenzen gezogen sind, die den Ausgang einer Operation doch immerhin als zweifelhaft und unberechenbar erscheinen lassen werden. Es sind hauptsächlich die Carcinome der mit Schleimhaut bekleideten Kanäle, die dem operativen Eingriff in Bezug auf den Erfolg der Operation grössere Schwierigkeiten bereiten. Der so häufig zur Beobachtung kommende Krebs des Mast- und unteren Dickdarms hat gerade in letzter Zeit des öfteren Besprechung gefunden, weil bei ihm neben der grösseren oder geringeren Gefährlichkeit der Operation noch eine Frage von grosser Wichtigkeit ist, die in diesem Grade bei dem Krebs andrer Körpertheile und Organe bei Weitem nicht so in den Vordergrund tritt, nämlich die functionelle Frage. Einen Fall von Carcinom des untersten Abschnittes des Colon descendens, der Anfang dieses Jahres in der Kgl. Charité zu Berlin behandelt worden ist, bin ich durch die Güte des Herrn Geheimrath Professor Dr. Bardeleben in der Lage zu veröffentlichen.

Doch bevor ich auf den Fall selbst eingehe, sei es mir gestattet, über die Methoden, die zur Behandlung dieses Leidens angewendet worden sind und noch angewendet werden, einige Worte zu sagen.

Wenn man von den früher in Gebrauch gewesenen, jetzt fast überall in Fortfall gekommenen Verfahren für die Behandlung der Mastdarmkrebse Kauterisation der carcinomatösen Parthieen (Home, Costallat), Abreissen der Geschwulst mit hakenförmig gekrümmten Instrumen-

ten (Récamier), Ligatur (Broussais und Pinault), selbst die von Sédillot 1860 vorgeschlagene und von Simon zuerst angewandte Auslöffelung der erkrankten Theile, die eine Zeit lang mit relativ gutem Erfolge viel ausgeführt wurde, ist wieder verlassen worden — wenn man von diesen Verfahren absieht, so sind heutzutage hauptsächlich zwei Methoden im Gebrauch, zwischen denen der Operateur je nach den jedesmaligen Verhältnissen sich zu entscheiden hat, es ist dies das radikale und das palliative Verfahren.

Ersteres besteht in der Entfernung aller erkrankten Theile, der Exstirpation oder Resection des betreffenden Darmstückes. Vorbedingungen dafür sind jedoch nach van Erkelens, dass 1) die Verwachsungen der Neubildung mit den Nachbartheilen nicht zu ausgedehnt sind und 2) der Kräftezustand des Kranken noch hinreicht, um einen so schweren Eingriff zu überstehen. Die dritte Bedingung, die Erkelens an die Exstirpatio recti knüpft, dass der Sitz der Erkrankung unterhalb der Umschlagsfalte des Peritoneum sein müsse, können wir heute füglich fallen lassen, da uns eine Verletzung des Peritoneum nicht mehr so bedenklich oder gar absolut tödtlich erscheint, wie in früheren Zeiten. Dabei ist für den Erfolg von wesentlicher Bedeutung, dass die Operation möglichst frühzeitig vorgenommen und dann möglichst viel von dem Gesunden entfernt wird. Es sind in der Literatur mehrere Fälle von dauernder Heilung nach solchen früh exstirpirten Mastdarmcarcinomen aufgezeichnet. Leider ist

es selten möglich, so frühzeitig einen Mastdarmkrebs zu Gesicht zu bekommen. Denn einerseits machen selbst Jahre lang bestehende Krebse des Darms oft gar keine oder nur sehr geringe Beschwerden und andrerseits werden, „besonders bei hohem Sitz desselben, wo die Erscheinungen nicht so schwer, noch so charakteristisch sind, dass eine Untersuchung des Rectum nöthig erscheint, zu welcher sich oft Patient und Arzt gleich schwer entschliessen", die Beschwerden der Kranken nur allzu oft infolge dieser Unterlassungssünde einer genauen Untersuchung irrthümlich als „Hämorrhoidal-Beschwerden" aufgefasst, und die Kranken dann nach Karlsbad, Marienbad oder Kissingen geschickt, um, anstatt die gesuchte Heilung zu finden, nur um so elender von dort zurückzukehren, oft genug in einem Zustande, wo es dann zu spät zur radikalen Operation geworden ist.

Das palliative Verfahren besteht in der Colotomie, der Anlegung eines künstlichen Afters.

Indicirt ist die Colotomie hauptsächlich bei den inoperabeln Carcinomen, die mit der Umgebung so sehr verwachsen sind, dass eine operative Entfernung nicht mehr möglich ist. Sie ist insofern nur eine palliative, als sie das Uebel selbst unberührt lässt, sondern nur die heftigen Schmerzen des Patienten beseitigt und die Verstopfung aufhebt, die gewöhnlich durch die infolge der Ausbreitung der Geschwulst auf den ganzen Darmumfang bewirkte Stenosirung herbeigeführt wird. Ausserdem aber hat die Colotomie unzweifelhaft auch die

Wirkung, dass die geschwürige Krebsfläche, da der Reiz der Kothmassen fortfällt, in Heilung übergeht; man hat oft nach Colotomieen vollkommen undurchgängige Stenosen wieder durchgängig werden sehen. Die Oberfläche der Geschwulst hat Gelegenheit zu verheilen, die Blutungen sistiren, die übelriechende, jauchende Secretion lässt nach und hört schliesslich ganz auf. Der wesentlichste Vortheil der Operation ist aber entschieden der, dass die schon kachektischen Kranken sich nach der Operation sehr bald erholen und bisweilen sogar ihrem Beruf nachgehen können.

In dieser Beziehung berichtet König auf dem 17. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie: „Eine von mir, wie es schien, vor dem nahe bevorstehenden Tode operirte Dame mit colossalem verwachsenem Krebs lebte noch 4 Jahre und zwar 3 Jahre anscheinend in vollkommenem Wohlbefinden, ein Herr, welchen ich selbst aufgegeben und dem ich zur Beseitigung seiner extremen Beschwerden die Colotomie empfohlen hatte, nahm sein Geschäft wieder auf und trieb es noch 2 ½ Jahre, um dann an schwerem Icterus carcinosus zu erkranken, welchem er nach einigen Monaten erlag. Zwei weitere Kranke lebten über zwei Jahre, vier blieben noch 1 Jahr am Leben, während fünf in der Zeit bis zu einem halben Jahr ihrem Carcinom erlagen.“

Was nun das Verfahren der Colotomie betrifft, so wurde zuerst der Vorschlag, einen künstlichen After anzulegen, von Littré im Jahre 1710 gemacht. 1776 legte Pillore bei einem Mann, der an Krebs des Mastdarms

und des S Romanum litt, zum ersten Male einen künstlichen After an, doch wählte er nicht, wie Littré vorgeschlagen, den Mastdarm oder die Flexur, sondern das Coecum. Der Kranke starb sehr bald, doch nicht an den Folgen der Operation. 1783 operirte Dubois wegen Atresia recti in der von Littré angegebenen Weise, doch verlor er seinen Kranken am 10. Tage.

Der erste, der mit glücklichem Erfolge den künstlichen After anlegte, war Duret im Jahre 1793. Es handelte sich um ein Neugeborenes mit Atresia recti congenita. Er machte in der linken Regio iliaca, „wo das Meconium eine Geschwulst zu bilden und sogar durch die Bauchdecken hindurchzuschimmern schien, einen Einschnitt, von etwa $1^1/_2$″ Länge und zog mit dem Zeigefinger das S Romanum heraus. Damit es gewiss nicht zurücktreten könne, wurden zwei Fäden durch sein Mesocolon geführt, dann wurde es der Länge nach gespalten und sogleich stürzten Meconium und Darmgas in grosser Menge hervor. Der Verband bestand in einer gefensterten Compresse, Charpie und einer Binde.“ So beschreibt Duret selbst die Operation [1]. Es ist dies die sogenannte peritoneale Colotomie, wie sie auch heute noch geübt wird. Nur ist von Fine eine Modification angegeben, indem er nämlich, bei im Uebrigen gleicher Schnittführung, nicht das S Romanum, sondern das Colon descend. aufsucht und an die Bauchdecken annäht. Bei

1) Bardeleben, Chirurgie Band III.

der Beschreibung des Falles soll das Verfahren ausführlicher behandelt werden.

Ihr gegenüber stehen die beiden sogenannten extraperitonealen Methoden: a) die Methode von Callisen und Amussat, b) die von Dolbeau und Duplay.

Die letztere ist bisher nur zweimal ausgeführt, von jedem der beiden genannten Chirurgen einmal. Sie bezweckt die extraperitoneale Eröffnung des Coecum. Dolbeau beschreibt die Operation folgendermassen: „Man sucht das Coecum auf, indem man eine Incision in der Fossa iliaca dextra parallel mit dem Poupart'schen Bunde und 2 cm über ihm anlegt. Beim Peritoneum angelangt, löst man dasselbe nach unten und in geringer Ausdehnung ab und sieht am Grunde der Wunde das geblähte und wenig bewegliche Coecum. Man kann es leicht mit einer anatomischen Pincette fassen und vorziehen, dabei stets ausserhalb der Peritonealhöhle bleibend. Es wird mit einigen Heften an den Wundrändern fixirt und erst dann eingeschnitten [1]."

Neben diesem Verfahren steht die viel ältere sogenannte lumbale Methode von Callisen, die dieser im Jahre 1798 zuerst angedeutet und Amussat zuerst ausgeführt hat.

Schon Duret machte die lumbale Colotomie an einer Leiche, doch Amussat erhob sie 1838 erst zur Methode.

Der Angelpunkt der Methode beruht darin, durch

---

1) Maydl. Ueber den Darmkrebs.

einen Schnitt in der Lendengegend die hintere Wand des Colon descendens aufzufinden, die vom Bauchfell nicht bedeckt ist, und diese an die Bauchwand anzunähen, so also die Verletzung des Bauchfells zu umgehen.

Es hat sich indessen gezeigt, dass die Operation nur in seltenen Fällen ausführbar ist; denn genaue Untersuchungen haben ergeben, dass sehr häufig die hintere Wand des Colon descendens vom Bauchfell mehr oder weniger überzogen ist, ja manchmal so weit, dass sie sogar ein Mesocolon besitzt, bei Kindern ist dies fast immer der Fall, aber auch sonst ist der vom Bauchfell freie Raum so klein, „dass es nur durch einen besonderen Zufall gelingen kann, gerade diese Stelle zu treffen, um das benachbarte Bauchfell nicht zu verletzen [1]."

Bei der Beurtheilung der drei angegebenen Verfahren handelt es sich also hauptsächlich um die Eröffnung oder Nichteröffnung des Bauchfells.

Zur Zeit, da man noch nicht verstand, das Peritoneum aseptisch zu spalten und Bauchfellwunden aseptisch zu behandeln, musste man wohl der Methode Amussats, der lumbalen Colotomie, den Vorzug geben, und sie hatte früher auch viele Anhänger. In England wurde sie fast allein ausgeführt, denn dort kannte man eigentlich nur die Colotomie und Sphincterotomie als Therapie bei Mastdarmcarcinomen und verwarf die radikale Methode der Exstirpation des Rectum. Ueber dieselbe äusserte

1) Bardeleben, Chirurgie Band III.

sich Henry Smith, Vicepräsident der Medical Society of London, im Jahre 1865 äusserst wegwerfend und verdammte sie als eine unwissenschaftliche und der Barbarei früherer Jahrhunderte angehörige Operation.

Nachdem aber durch das aseptische Verfahren bei anderen Darmoperationen sehr viel bessere Erfolge erzielt waren, hatte man auch keinen Grund mehr, bei der Colotomie von der Verletzung des Peritoneum zurückzuschrecken, und gab der Littré-Fine'schen Operation den Vorzug. Denn zunächst ist sie viel leichter auszuführen, als die lumbale, da sich nach Durchtrennung der Bauchdecken meist das geblähte Colon descendens sogleich in die flache Bauchwunde einstellt, während man bei der anderen Methode das Colon in tiefer Wunde suchen muss und, wenn man es glücklich gefunden, immer noch nicht sicher ist, dass man es von der extraperitonealen Seite blossgelegt. Ferner ist das Annähen des Darmes viel leichter und die Spannung der Nähte viel geringer als bei der lumbalen Colotomie. Endlich macht nach Ausführung der Callisen'schen Methode der in der Lendengegend liegende künstliche After den Kranken später erheblich viel mehr Beschwerden, als der an der vorderen Seite des Bauches angelegte, und die Versorgung des letzteren ist viel leichter, weil derselbe zugänglicher ist.

In der richtigen Erkenntniss dieser Vortheile macht man jetzt nur noch die Colotomie nach Littré oder Fine.

In neuerer Zeit sind noch verschiedene Modificationen gemacht worden, die sich auf den an der Bauchwunde

angenähten Darmabschnitt beziehen. Selbstverständlich wird der dicht oberhalb der erkrankten Partie befindliche Darmabschnitt zur Colotomie gewählt, um möglichst viel Darm in Function zu lassen, da es für das spätere Wohlbefinden des Patienten von Wichtigkeit ist, dass die Faeces nicht in allzu flüssiger Beschaffenheit entleert werden.

Ueber die Art der Trennung des Darmes divergiren die Ansichten noch erheblich. Früher wurde der Darm, nachdem er angenäht war, angeschnitten, und man setzte sich dem Risico aus, dass noch Kothmassen in das periphere Ende des Darmes übertraten und per Rectum entleert wurden; um dies zu vermeiden, empfahl Schinzinger in neuerer Zeit, den Darm quer zu durchtrennen, das periphere Ende zuzubinden und in die Bauchhöhle zu versenken. Doch zeigten Versuche, dass dieser Verschluss nicht genügte, und Madelung rieth demgemäss, das abführende Ende durch exacte Nähte zu verschliessen; er will dieselben so angelegt wissen, dass zunächst Mucosa und Muscularis aneinander genäht werden, dann das Darmende nach innen eingestülpt, nun die Serosa aneinander genäht und der Darm versenkt werden soll. Sonnenburg empfiehlt, um der seiner Meinung nach unvermeidlichen Stenosirung der künstlichen Afteröffnung vorzubeugen, das centrale Ende in die Linea alba einzunähen, König räth, das periphere Ende, wenn auch durch Nath verschlossen, an die Bauchwand anzunähen, um es im gegebenen Falle wieder aufsuchen zu können. Hahn will beide Enden, unverschlossen, nur durch eine Hautbrücke

von einander getrennt, in der Bauchwunde annähen. Alle diese Rathschläge sind indess einerseits noch zu wenig erprobt und andererseits doch von geringerem Interesse, um ein Urtheil schon jetzt darüber abgeben zu können. Ausserdem ist die Besorgniss, dass fortwährend Fäcalmassen in das periphere Ende des Darmes übergehen, auch wohl übertrieben; in unserm Falle ist während der ganzen Zeit der Beobachtung nicht ein einziges Mal Kothabgang per rectum beobachtet worden.

Zum Schluss füge ich den Fall von Carcinoma col. descend., bei dem von Herrn Geheimrath Bardeleben die Colotomie gemacht worden ist, hier an.

Am 21. Januar d. J. wurde der 45jährige Pförtner E. Sch. aus Berlin wegen anhaltender Verstopfung, die seit etwa 9 Tagen bestand und mit Erbrechen, vollkommener Appetitlosigkeit und heftigen Schmerzen im Leibe verbunden war, auf die 1. medicinische Klinik der Charité aufgenommen. Die Anamnese ergab, dass Patient, aus der Provinz Posen gebürtig, aus gesunder Familie stammt. Sein Vater starb im Alter von 41 Jahren infolge einer äusseren Verletzung, die Mutter im Alter von 97 Jahren an Altersschwäche. Auch die Grosseltern des Patienten sind sehr alt geworden; auf irgend welche Krankheiten in der Familie weiss er sich nicht zu besinnen. Von seinen Geschwistern sind drei als Kinder an akuten Krankheiten gestorben, drei andere, die älter sind als Sch., leben noch und sind gesund. Sch. selbst will von Kinderkrankheiten die Masern ge-

habt haben, ausserdem entsinnt er sich, als Knabe längere Zeit an Congestionen nach dem Kopfe gelitten zu haben, die mit heftigen Kopfschmerzen verbunden waren. Der Zustand besserte sich ohne jede Behandlung und hat sich seitdem nie wieder eingestellt. Als Soldat kam Sch nach Berlin, wo er auch nach seiner Entlassung blieb, und zwar arbeitete er zunächst als Former $8^1/_2$ Jahre in einer Fabrik. Dann gab er diesen Dienst auf und fand als Röhrenleger bei den Canalisationsarbeiten Verwendung. Vor etwa drei Jahren wurde er eines Tages bei der Arbeit, während er vorher ganz gesund gewesen war, plötzlich ohnmächtig; er wurde nach seiner Wohnung gebracht und empfand hier, als er wieder zu sich gekommen war, äusserst heftige Leibschmerzen namentlich in der Nabelgegend, fortwährendes „Kollern in den Gedärmen"; dabei bestand hartnäckig andauernde Verstopfung und häufiger Stuhldrang, doch gingen bei dem Versuche der Defäcation weder Faeces noch Flatus ab. Der hinzugezogene Arzt sprach den Zustand als Bleikolik an und behandelte den Patienten dementsprechend. Sch. ist damals 7 — 8 Wochen krank gewesen; er ist in dieser Zeit körperlich sehr heruntergekommen und nur allmählich besserte sich sein Zustand wieder. Auf Anrathen des Arztes nahm er seine frühere Beschäftigung nicht wieder auf, um nicht von Neuem einer Bleivergiftung sich auszusetzen, sondern er fand eine Stelle als Pförtner. Seitdem will er bis Anfang Januar dieses Jahres sich stets wohl befunden haben, der Appetit war immer gut, der

Ernährungszustand hob sich, und auch über Verdauungsbeschwerden will er nie zu klagen gehabt haben, Stuhlgang stets regelmässig. Den Beginn seiner jetzigen Erkrankung verlegt er selbst auf die ersten Tage des Januar. Die Krankheit begann mit Leibschmerzen, ähnlich denen bei dem Bleikolik-Anfall, nur weniger heftig. Zugleich trat Verstopfung ein. Nach einigen Tagen, am 13. Januar, erfolgte noch einmal ein harter, bröckliger Stuhl; von da an hat Patient verschiedene Mittel genommen, um Stuhlgang zu erzielen, doch ohne Erfolg. Schliesslich rieth ihm der behandelnde Arzt, als der Appetit immer schlechter wurde und Patient mehr und mehr von Kräften kam, in ein Krankenhaus zu gehen; am 21. I. wurde Sch. auf die Station des Geheimrath Leyden aufgenommen.

Auch hier wurden alle Mittel, von den mineralischen Salzen bis zum Croton-Oel versucht, um Stuhlgang herbeizuführen, doch alle mit demselben negativen Erfolg: weder gingen Winde ab, noch trat Stuhlgang ein. Dabei nahm der Appetit zusehends ab, es trat häufiges Erbrechen grüner, zuletzt sogar übelriechender, kothartiger Massen auf und ebenso nahmen die Schmerzen im Leibe immer mehr zu; schliesslich wurde Patient am 1. II. auf die chirurgische Station des Herrn Geheimrath Bardeleben behufs Vornahme einer Operation verlegt. (Einen Monat nach Beginn der Krankheit, 18 Tage nach dem letzten Stuhlgang.)

Status praesens.

Patient ist von grosser Figur, starkem Knochenbau und mässig entwickelter Muskulatur; das Fettpolster ist fast vollkommen geschwunden, die Haut blass und anämisch. Die Augen liegen tief in ihren Höhlen, die Wangen eingefallen, die Lippen blass, der Blick ängstlich.

Der Thorax ist gut gebaut, über den Lungen Percussionsschall und Athemgeräusch normal, die Herzdämpfung nicht vergrössert, die Herztöne rein. Die Radialarterie von mittlerer Spannung, Puls mässig voll, regelmässig, nicht verlangsamt, 78 Schläge in der Minute.

Der Leib ist trommelartig aufgetrieben, der grösste Umfang beträgt 102 cm. Der Nabel, wie überhaupt die Linea alba, namentlich in den mittleren Partien, ist etwas nach rechts abgewichen. Die Auftreibung des Abdomens beginnt nicht allmählich, sondern plötzlich etwa eine Hand breit über dem Nabel und ist am stärksten in den oberen Partien. Betasten des Leibes nicht besonders schmerzhaft; man fühlt in der linken Fossa iliaca eine stärkere Resistenz, die Bauchdecken sind darüber frei beweglich, doch in dem Abdomen selbst ist die Geschwulst mit den umgebenden und den darunter liegenden Theilen fest verwachsen und auf der Unterlage nicht zu verschieben. Die Percussion des Abdomens ergiebt überall lauten Darmschall, nirgends Dämpfung.

Bei der Untersuchung per anum wurde irgend etwas Auffälliges nicht bemerkt; bei dem sehr bedrohlichen

Zustande des Patienten wurde die Untersuchung in tiefer Chloroform-Narcose nicht vorgenommen.

Die Klagen des Patienten bezogen sich hauptsächlich auf heftige Schmerzen und Gefühl von Völle im Leibe. Kopfschmerzen und Fieber bestehen nicht, keine subnormale Temperatur.

Was nun die Diagnose des Falles betrifft, so war von vornherein klar, dass ein Hinderniss den unteren Theil des Darmtractus verlegte und dadurch die Ursache zu dem Ileus wurde. Dass der untere Theil des Darmkanals, der Dick- oder gar der Mastdarm, der Sitz des Hindernisses sein müsse, war mit ziemlicher Sicherheit einerseits aus dem objectiven Befunde zu schliessen, andererseits aber daraus, dass verhältnissmässig erst so spät Kothbrechen aufgetreten war.

Welcher Art das Hinderniss sei, war mit Gewissheit nicht festzustellen; am meisten wahrscheinlich war es, dass eine maligne Neubildung vorläge, die die Stenose bewirkt und schliesslich den Darm vollkommen unwegsam gemacht habe; doch musste man auch an eine Strictur anderer Art denken, an eine Invagination, oder an einen chronischen Entzündungsprocess, in dessen Gefolge Adhäsionen aufgetreten waren, die zur Verengerung des Darmrohres geführt hatten.

Wenn man so also über die Ursache des Ileus und die Art des Hindernisses sich nicht mit absoluter Sicherheit unterrichten konnte, so war doch ein operativer Eingriff hier dringend indicirt wegen der bedrohlichen

Lage, in der der Patient sich befand — seit 8 Tagen wurde jegliche Nahrung verweigert, dabei Kothbrechen und rapides Abnehmen der Kräfte — , und derselbe war um so mehr zu rechtfertigen und schien um so mehr sichere Aussicht auf Erfolg zu geben, als der Ort des Hindernisses mit Gewissheit festzustellen und somit die Stelle zum Einschnitt gegeben war.

Die Operation wurde am 2. II. in der Klinik durch Herrn Geheimrath Bardeleben ausgeführt.

Nachdem das Operationsfeld in der üblichen Weise aseptisch gemacht worden war, wurden in ruhiger Chlorformbetäubung die Bauchdecken durch einen in derselben Weise wie bei der Unterbindung der Arteria iliaca communis geführten Schnitt gespalten; derselbe wurde, einige Centimeter oberhalb des Ligamentum Poupartii beginnend, diesem parallel an der Spina ant. sup. oss. il. vorbei geführt und hörte etwa 3 cm unterhalb des Rippenrandes auf. Zuerst wurde die Haut und das Unterhaut-Fettgewebe, dann die Bauchmuskeln schichtweise gespalten.

Die Blutung war dabei eine ziemlich erhebliche, sodass allein 20 Unterbindungen spritzender Gefässe, hauptsächlich Aeste der Artt. lumbales, erforderlich wurden.

Nach Durchtrennung des Transversus trat in der Tiefe der Wunde das Bauchfell zu Tage, das eine hochrothe Farbe zeigte. Dasselbe wurde unter den üblichen Vorsichtsmassregeln auf der Hohlsonde gespalten. Nachdem so die Bauchhöhle eröffnet war, wurden zunächst

provisorische Haltenähte mit starken Seidenfäden durch Bauchfell nnd Bauchdecken gelegt. In der Tiefe der Wunde erschien nun das Colon, das an seinen in Längsstreifen angeordneten Muskelfasern — den Striae longitudinales —, ferner den Appendices epiploicae und den queren Einschnürungen, die die Haustra umgrenzen. trotz der grossen Ausdehnung kenntlich war. Gleichzeitig konnte man eine harte Geschwulst fühlen, die sich nach oben hin erstreckte; es wurde deshalb nöthig, den Schnitt bis zur letzten Rippe nach oben zu erweitern. Nun zeigte sich, wie als das Wahrscheinlichste angenommen worden war, ein ziemlich grosser, sich hart und derb anfühlender Tumor im untersten Theil des Colon descend., der mit der hinteren Bauchwand fest verwachsen war und dem Gefühl nach am meisten Aehnlichkeit mit einer Invagination hatte. Um denselben noch besser übersehen zu können, wurde senkrecht zu dem zuerst angelegten Schnitte und ungefähr in der Mitte desselben noch ein querer Schnitt hinzugefügt, bei dem auch wieder erhebliche Blutung stattfand, sodass noch 6 Unterbindungen nöthig wurden.

Das ganze Colon desc. lag nun, sehr stark ausgedehnt, vor und es wurde zur Annähung des Darmes an die Bauchwand geschritten, nachdem man sich nochmals überzeugt, dass eine Exstirpation des Tumors infolge der weitgehenden Verwachsungen mit den Nachbarorganen und der carcinomatösen Infiltration der im Beckenzellgewebe befindlichen und retroperitonealen Lymphdrüsen

nicht nur wenig Aussicht auf Erfolg bot, sondern sogar absolut nicht ausführbar war.

Eine Stelle etwa 3—4 cm oberhalb der erkrankten Därmparthie wurde gewählt und die vordere Wand dieses Darmstückes mittelst sorgfältiger Naht an die Ränder des oberen Theils der Bauchwunde angenäht. Dann wurde auch der übrige Theil der Bauchwunde durch exacte, überall das Bauchfell mitfassende Naht geschlossen, und nun der Darm durch einen Schnitt geöffnet. Durch den Anus artificialis entleerten sich sofort nach Eröffnung des Darmes ungeheure Mengen zuerst geformten, dann dickbreiigen Kothes.

Nach gründlicher Ausspülung des Darmes und Irrigation der Wunde sowie der Umgebung mit einer schwachen Salicylsäure-Lösung wurde Jodoform aufgestreut, eine Compresse aufgelegt und darüber ein Mooskissen, das durch einige Bindentouren um den Leib fixirt wurde.

Die Operation mit Anlegung des Verbandes hatte — durch die massenhafte Kothentleerung erheblich verzögert — $2^1/_2$ Stunde gedauert, und es waren 100,0 gr Chloroform gebraucht.

Der sehr stark aufgetriebene Leib sank nach der Operation bedeutend ein.

Etwa eine halbe Stunde nach Beendigung der Operation erwachte Patient aus der Narkose; er fühlte sich erheblich erleichtert, doch sehr matt, hatte keine Schmerzen. Der Puls war gut, 92 Schläge. Patient nahm etwas Milch und Cognac zu sich und verbrachte

den übrigen Theil des Tages meist schlafend. Die Temperatur am Abend war normal.

3. II. Befinden gut, keine Schmerzen im Leibe; an der Wunde objectiv keine Reaction wahrzunehmen, auch auf Druck keine Schmerzen daselbst. Es entleerten sich wieder bedeutende Mengen Faeces. Ausspülung des Darmes. Ein in dem Darm eingelegtes Gummirohr musste als nutzlos wieder entfernt werden, weil zu viel harte Fäkelmassen entleert wurden. Puls gut, Temperatur normal.

4. II. Kein Fieber; keine peritonitischen Erscheinungen. Der Bauch kahnförmig eingezogen. Klagen über leichte Schmerzen in der Nabelgegend. Wunde von gutem Aussehen, die Wundränder gut aneinderliegend. Wohlbefinden, Patient hat etwas Verlangen nach Nahrung.

5. II. Keine Schmerzen in der Nabelgegend mehr, keine Klagen. Temperatur andauernd normal. Die Ausleerungen sind rein breiig, enthalten keine Bröckel mehr.

7. II. Allgemeinbefinden hebt sich. Die Wundheilung macht gute Fortschritte, die Stichkanäle ohne Reaction; ziemlich reichliche Entleerung von Faeces. In der Umgebung des Anus artificialis hat sich durch den Reiz der vorbeipassirenden Kothmassen ein Eczem gebildet; die Stelle wird täglich 2 Mal, beim Verbandwechsel, mit 1% Arg. nitr. Lösung bepinselt.

10. II. Die Wunden sind in ihrer ganzen Ausdehnung fest geschlossen. Herausnahme der Nähte. Der Anus

artificialis stellt einen wulstigen, von Granulationen, die meist schon überhäutet sind, gebildeten Ring dar von blaurother Farbe. Der Ring ist ungefähr für den Daumen durchgängig. In der Tiefe des Ringes tritt namentlich an der unteren Peripherie der hellrothe Darmsaum zu Tage. Auf Druck nirgends Schmerzen. Kein Fieber. Das Eczem ist nicht weiter fortgeschritten.

15. II. Täglich zwei Mal Verbandwechsel. Die Entleerung von Faeces immer noch sehr reichlich im Verhältniss zu der wenig Koth machenden Nahrung, die Patient erhält: hauptsächlich Milch, Eier, Wein. Das Eczem ist im Abheilen begriffen. Am Kreuzbein ist ein geringer Decubitus entstanden. Luftkissen und Verband mit Borvaseline.

20. II. Kein Fieber; die Decubitalstelle hat sich nicht vergrössert, derselbe Verband.

25. II. Das Allgemeinbefinden hebt sich von Tag zu Tage. Appetit gut. Keine Schmerzen. Die anfangs so enorme Entleerung von Faeces ist erheblich geringer geworden. Die Wunden verkleinern sich. Zwei Mal täglich Verbandwechsel in derselben Weise wie oben angegeben. Pinseln der Wunden mit 2% Arg. nitr. Lösung. Das Eczem ist vollkommen geheilt, der Decubitus beginnt von den Rändern her sich zu überhäuten. Patient erholte sich nun immer mehr, die Kräfte kamen wieder; seit dem 5. III. konnte er täglich einige Stunden aufstehen. Die Wunde verkleinert sich, Beschwerden hat Patient nicht.

Seit dem 10. III. wird der Verband nur täglich 1 Mal gewechselt, es sind dann allerdings die Verbandstücke mit Darminhalt reichlich durchtränkt. Es bewährte sich hierbei das Mooskissen ausserordentlich in seiner aufsaugenden Eigenschaft Flüssigkeiten gegenüber, sodass Patient doch nur in geringem Grade belästigt wurde. Der Decubitus ist, seitdem Patient aufsteht, sehr schnell geheilt. Ein Eczem in der Umgebung des Anus artificialis hat sich nicht wieder gezeigt. Der Tumor am Abdomen scheint etwas gewachsen zu sein, Metastasen lassen sich nirgends nachweisen. Kothabgang durch das Rectum ist nie beobachtet worden, doch sind nach den Angaben des Patienten mehrmals, etwa 3 — 4 Mal während der Dauer der Behandlung, Flatus per vias naturales abgegangen. Im übrigen entleert sich aus dem Rectum, soweit dies beobachtet werden konnte, nur Schleim. — Die aus dem künstlichen After aussickernde Feuchtigkeit und das in den austretenden Faeces enthaltene Wasser wurden in den Mooskissen vollständig zurückgehalten. Auch wenn man dicht am Bette stand, war — wie es mehrfach bei klinischen Visiten betont wurde — keine Spur üblen Geruches zu bemerken; derselbe war also nur während der kurzen Zeit des Verbandwechsels vorhanden. Es ist klar, dass hier einer der Nachtheile des künstlichen Afters durch den Moosverband fast beseitigt war.

Am 11. IV. war Patient in Bezug auf seinen Kräftezustand so weit wiederhergestellt, dass er, zumal er

selbst es dringend wünschte und sich nach Haus sehnte, aus der Anstalt entlassen werden konnte.

Abgangsstatus.

Das Eczem ist verheilt, der Decubitus vernarbt. Der Anus artificialis stellt einen geschlossenen Ring dar, für einen Finger durchgängig. Der Tumor scheint sich nicht erheblich vergrössert zu haben; nirgends Anzeichen von Metastasenbildung. Allgemeinbefinden gut.

Patient erhält einen Apparat zum Verschluss seines künstlichen Afters; derselbe besteht aus einem an einer Pelotte befestigten Kautschukfinger, der in den Darm eingeführt und durch einen um den Leib geführten Ledergurt in dieser Lage fixirt wird. Er bezweckt ausser dem Verschluss des Afters, einer Stenose einerseits und einem Schleimhautvorfall andrerseits entgegenzuwirken. —

Es sind jetzt seit der Operation über 4 Monate und seit der Entlassung des Patienten aus der Charité 2 Monate verflossen, und der Erfolg der Operation ist entschieden ein durchaus günstiger zu nennen. Was das Allgemeinbefinden betrifft, so sieht Patient nach seinen eigenen Angaben und denen seiner Frau so wohl aus wie in gesunden Tagen, der Appetit ist gut, mit dem Kräftezustand ist Sch. vollkommen zufrieden, von den wüthenden Schmerzen im Leibe ist er nie wieder befallen worden. Weniger zufrieden ist Patient mit dem functionellen Resultat. Wenn er auch den Stuhldrang empfindet und fast immer Zeit hat, den Verband zu öffnen, um die Faeces zu entleeren, so hat er doch bei

hartem Stuhl, der sich sofort bei Weglassen der Abführmittel bei ihm einstellt, bei der Defäcation heftige Schmerzen, und beim Gebrauch der Abführmittel ist für dünnbreiige Faeces die Continenz nur sehr gering. Dass trotzdem kein Eczem aufgetreten ist, dass trotzdem keine nennenswerthe Belästigung der Umgebung durch Gestank vorhanden ist — kurz, dass der Patient von seinem künstlichen After verhältnissmässig wenig zu leiden hat ist dem Verbande mit Mooskissen zuzuschreiben. Zeichen von Metastasenbildung oder Vergrösserung des Carcinoms fehlen durchaus und wir müssen demgemäss, wenn wir den Zustand des Patienten beim Eintritt in die Behandlung mit seinem jetzigen Befinden vergleichen, den Eingriff entschieden als einen segensreichen bezeichnen.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Geheimen Ober-Medicinalrath Prof. Dr. Bardeleben für die Anregung zu dem behandelten Thema und die gütige Ueberlassung des Falles, sowie Herrn Stabsarzt Dr. Köhler für die liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

LITERATUR.

Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.

Maydl, Ueber den Darmkrebs. Wien 1883.

König, Prognose der Carcinome nach chirurgischen Eingriffen. Verhandlung des 17. Chirurgen-Congresses 1888.

Hueter, Grundriss der Chirurgie. Leipzig 1887.

Esmarch, Die Krankheiten des Mastdarms und des Afters. Stuttgart 1887.

Kelsey, Diseases of the rectum and anus. London 1884.

van Erkelens, Ueber Colotomie speciell bei Mastdarmstenose durch Carcinom. Inaug. Diss. Bonn 1875.

König, Colotomie bei Mastdarmerkrankung. Berl. klin. Wochenschrift 1887, No. 2.

Sonnenburg, Berl. klin. Wochenschrift 1886, No. 48 u. 49.

Lauenstein, Zur Colotomie. Centralbl. für Chirurgie 1888, No. 24.

THESEN.

I.

Bei inoperabeln Mastdarmcarcinomen ist die Colotomie das einzig richtige Verfahren.

II.

Die Kaltwasserbehandlung bei Typhus abd. ist der medicamentösen vorzuziehen.

III.

Vom hygieinischen Standpunkt ist gegen die Anlegung von Kirchhöfen in der Nähe bewohnter Orte nichts einzuwenden.

LEBENSLAUF.

Verfasser dieser Arbeit, Gustav Adolph Schelle, evangelischer Confession, Sohn des verstorbenen Kgl. Stabsarztes Dr. Albin Schelle, wurde am 31. Januar 1864 zu Berlin geboren; seine Schulbildung erhielt er auf dem Askanischen Gymnasium zu Berlin, welches er Michaelis 1882 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 21. October desselben Jahres wurde er als Studirender in das Königliche medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen und genügte vom 1. April bis 30. September 1883 seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 4. Compagnie Kaiser-Alexander-Garde-Grenadier-Regiments No. I. Am 30. April 1885 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 9. Juli 1886 das Examen rigorosum. Am 1. October dieses Jahres wurde er zum Unterarzt bei dem Infanterie-Regiment Prinz Friedrich Karl von Preussen (8. Brandenburgisches) No. 64 ernannt und gleichzeitig zum Königlichen medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut kommandirt behufs Ablegung der Prüfung als Arzt, die er am 24. April 1888 bestand.

Am 4. August 1888 wurde er laut Allerhöchster Kabinets-Ordre zum Assistenzarzt II. Klasse befördert.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Dilthey, Eichler (†), Ewald, Fräntzel, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Henoch, Hirsch, v. Hofmann, Jaeckel, Israel, Koch, A. Köhler, Kossel, Leuthold, G. Lewin, Leyden, Liebreich, Liman Oppenheim, Orth, Reichert (†), Salkowski, Schroeder (†) E. Schulze, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Sonnenburg, Statz, Trautmann, Thomsen, Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser hiermit seinen aufrichtigsten Dank aus.



